® BUNDESREPUBLIK

**DEUTSCHLAND** 

© Offenlegungsschrift

(i) DE: 3604973 A1

(5) Int. Cl. 4: A 62 B 1/16 // A62B 35/00



DEUTSCHES PATENTAMT

(2) Aktenzeichen: P 36 04 973.5 (2) Anmeldetag: 17. 2. 86

(43) Offenlegungstag: 20. 8. 87



(7) Anmelder:

Brda, Walter, 8112 Bad Kohlgrub, DE

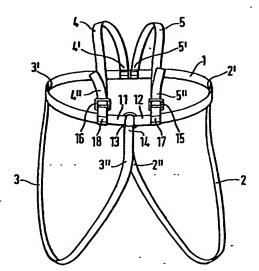
(4) Vertreter:

Dreiss, U., Dr.jur. Dipl.-Ing.; Hosenthien, H., Dipl.-Ing. Dr.-Ing.; Fuhlendorf, J., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 7000 Stuttgart @ Erfinder:

gleich Anmelder

## (54) Abseilgurt

Beschrieben wird ein Abseilgurt zum Anhängen einer Person an ein Abseilgerät mit einem den Körper der Person umfassenden Hüftgurt (1) und zwei Schenkelgurten (2, 3), deren eine Enden (2', 3') am Hüftgurt (1) entlang dessen Umfangs angeordnet sind. Die beiden Enden (11, 12) des Hüftgurtes (1) und die zwei freien Enden (2'', 3'') der beiden Schenkelgurte (2, 3) sind miteinander am Abseilgerät anbringbar. Es sind ferner zwei Schultergurte (4, 5) mit ihren einen Enden (4', 5') am Hüftgurt (1) mittig befestigt und mit ihren anderen Enden (4", 5") in Nähe derselben am Hüftgurt (1) befestigt.



Best Available Copy

## Patentansprüche

1. Abseilgurt zum Anhängen einer Person an ein Abseilgerät mit einem den Körper der Person umfassenden Hüftgurt (1) und zwei Schenkelgurten (2, 3), deren eine Enden (2', 3') am Hüftgurt (1) entlang dessen Umfangs angeordnet sind und bei dem die beiden Enden (11, 12) des Hüftgurtes (1) und die zwei freien Enden (2", 3") der beiden Schenkelgurte (2, 3) miteinander am Abseilgerät anbringbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Schultergurte (4, 5) mit ihren einen Enden (4', 5') am Hüftgurt (1) mittig befestigt sind und ihre anderen Enden (4", 5") in Nähe derselben am Hüftgurt (1) befestigt sind.

Abseilgurt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schultergurte (4, 5) aus elastischem Material sind.

3. Abseilgurt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigung der Enden (4",5") der 20 Schultergurte (4,5) an den oder in Nähe der Enden (11, 12) des Hüftgurtes (1) über Laschen (17, 18), die am Hüftgurt (1) befestigt sind, und über der Verstellung der Länge der Schultergurte dienende Schnallen (15, 16) erfolgt.

4. Abseilgurt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schenkelgurte (2, 3) am Hüftgurt mittig zwischen deren Enden und der Stelle der Befestigung der Schultergurte angeordnet sind.

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Abseilgurt zum Anhängen einer Person an ein Abseilgerät mit einem den Körper der Person umfassenden Hüftgurt und zwei Schenkelgurten, deren eine Enden am Hüftgurt entlang dessen Umfangs angeordnet sind und bei dem die beiden Enden des Hüftgurtes und die zwei freien Enden der beiden Schenkelgurte miteinander am Abseilgerät anbringbar sind.

Derartige Abseilgurte sind bekannt (vgl. US-Re. 28 273 = DE-PS 19 40 332 = AT-PS 3 23 564). Diese Abseilgurte sind daraufhin entwickelt worden, sie einer bewußtlosen, also zur eigenen Mithilfe unfähigen Person in einem Sessellift, einem Fahrergehäuse o. dgl. schnell und einfach anlegen zu können, ohne sie in ihrer Lage verändern zu müssen. Aus diesem Grunde sind die Enden des Hüftgurtes und die freien Enden der Schenkelgurte vor dem Anhängen an ein Abseilgerät, nicht miteinander verbunden. Die Verbindung erfolgt erst 50 beim Einhängen. Die Schenkelgurte sind ferner am Hüftgurt verschiebbar. Auf diese Weise ist es möglich, einer bewegungsunfähigen Person den Hüftgurt zunächst unter den Schultern hindurchzuziehen und am Rücken anzulegen. Danach werden die beiden Schenkelgurte unter den Oberschenkeln hindurch geführt. Dann werden die vier freien Enden über Ringe an einem Karabinerhaken (Bezugszeichen 32 bei den genannten Druckschriften) zusammengefaßt und an einem Abseilgerät eingehängt. Der Hüftgurt rutscht dann hoch bis 60 unter die Schultern und stützt den Oberkörper ab, während die Schenkelgurte für eine Sitzposition sorgen und sich je nach Größe der Person am Hüftgurt an verschiedenen Stellen einstellen.

Während dieser bekannte Abseilgurt für den genannten Zweck gut geeignet ist, hat er doch in anderem Zusammenhang einen Nachteil, wenn er Personen angelegt werden soll, bevor eine Abseilung erfolgt, und die

auch nicht selbst unbeweglich sind. Die Person muß die vier Enden vom Hüftgurt bzw. der Schenkelgurte selbst solange zusammenhalten, bis das Einhängen am Abseilgerät und dann die Straffung der Gurte durch das Eigengewicht erfolgt. Bei den erforderlichen Abmessungen von Hüftgurt und Schenkelgurten sitzen diese auch niemals so eng, daß sie selbst halten würden, wenn man etwa die freien Enden schon vorher miteinander verbindet. Stets würde sich ein verrutschsicherer Sitz des Gurtes im angelegten Zustand vor dem eigentlichen Abseilvorgang nicht ergeben, wenn die Person den Gurt nicht selbst irgendwie hält. Dieser Nachteil wirkt sich dann störend aus, wenn mehrere Personen aus einer Gefahrensituation hintereinander abgeseilt werden sollen und 15 jede Person sich möglichst einfach selbst den Abseilgurt anlegen und mit angelegtem Gurt zum Abseilen bereitstehen soll. Man muß dabei bedenken, daß in Gefahrensituationen derartige Abseilgurte oft von unerfahrenen Personen gehandhabt werden und daß eine Gefahrensituation immer von hoher Nervosität gekennzeichnet ist. Hier besteht ein Bedürfnis, das Anlegen des Abseilgurtes möglichst einfach zu machen und vom Einhängen des Abseilgurtes mit der Person am Abseilgerät ablaufmäßig zu trennen.

25 Demgemäß ist es Aufgabe der Erfindung, einen Abseilgurt der eingangs genannten Art so weiterzubilden, daß er auch von einer sachunkundigen Person möglichst einfach selbst angelegt werden kann und in angelegter Position ohne aktives Mitwirken der Person an dieser 30 hält.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß zwei Schultergurte mit ihren einen Enden am Hüftgurt mittig befestigt sind und ihre anderen Enden in Nähe derselben am Hüftgurt befestigt sind. Die Erfindung betrifft ferner verschiedene vorteilhafte Weiterbildungen.

Man kann in den erfindungsgemäßen Gurt sehr einfach einsteigen und ihn anlegen. Er hält dann am Körper sicher und ohne zu verrutschen, bevor der eigentliche Abseilvorgang beginnt und bevor somit — wie bei den bekannten Gurten — der Hüftgurt zusammen mit den Schenkelgurten in folge des Gewichts des Körpers ihre definierte Lage einnehmen.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung und ihrer vorteilhaften Weiterbildungen ist in den beigefügten Zeichnungen beschrieben. Es stellen dar:

Fig. 1 ein Ausführungsbeispiel;

Fig. 2 eine.Person mit Abseilgurt vor dem Abseilvorgang;

Fig. 3 eine Person mit dem Abseilgurt während des Abseilvorgangs.

Der erfindungsgemäße Abseilgurt besteht aus einem Hüftgurt 1, zwei Schenkelgurten 2 und 3, sowie zwei Schultergurten 3 und 4. An den beiden Enden 11 und 12 des Hüftgurtes 1 sind Schlaufen gebildet. Durch diese Schlaufen ist ein Ring 13 geführt. Durch ihn sind die beiden Enden des Hüftgurtes 1 miteinander verbunden. Jeder der beiden Schenkelgurte 2, 3 ist mit seinem einen Ende 2' bzw. 3' mit dem Hüftgurt 1 vernäht, und zwar an einer Stelle, die vom Ring 13 etwa einen Abstand hat, der gleich einem Viertel seiner Gesamtlänge ist. Die anderen Enden 2" bzw. 3" sind zusammen zu einer Schlaufe 14 vernäht, durch die der Ring 13 ebenfalls hindurchgeht.

Die beiden Schultergurte 4 und 5 sind mit ihren einen Enden 4' bzw. 5' nebeneinander mit dem Hüftgurt 1 an einer Stelle vernäht, die dem Ring 13 diametral gegenüberliegt, also in der Mitte des Hüftgurtes 1 liegt. Die anderen Enden 4" bzw. 5" sind in Schnallen 15 bzw. 16 aufgenommen. Diese Schnallen sind an Laschen 17, 18 befestigt. Die Laschen 17, 18 sind mit dem Hüftgurt 1 vernäht, und zwar an Stellen, die an die Schlaufen 11, 12 anschließen, d.h. vom Ring 13 5 bis 10 cm entfernt sind. 5 Mittels der Schnallen 15, 16 ist die wirksame Länge der Schultergurte 4,5 einstellbar. Die Verkürzung kann einfach dadurch erfolgen, daß man an den Enden 4" und 5" zieht. Die Lockerung erfolgt in bekannter Weise umgekehrt dadurch, daß man Schnallen etwas schräg hält und 10 dann an dem jeweiligen Schultergurt zieht.

Man legt einen derartigen Abseilgurt an, indem man aus der Position nach Fig. 1 die beiden Schultergurte 4, 5 nach rechts bzw. nach links legt. Dann steigt man mit einem Bein durch den kreisförmig geschlossenen Hüftgurt 1 und die durch einen Schenkelgurt 2 oder 3 gebildete Schlaufe hindurch. Dann steigt man mit dem anderen Bein durch die durch den anderen Schenkelgurt gebildete Schlaufe. Dann zieht man den Hüftgurt hoch, so daß er um die Hüfte liegt. Danach werden die Schultergurte über die Schulter gestreift und — sofern erforderlich — etwas gespannt. Der Abseilgurt liegt dann in der aus Fig. 2 ersichtlichen Art und Weise an.

Der Hüftgurt 1 und Schenkelgurte 2,3 sind aus etwa 3 cm breitem textilem hochstrapazierfähigem Gewebe. 25 Die Schultergurte 4, 5 haben vornehmlich den Zweck, den Abseilgurt in angelegtem Zustand, jedoch vor dem eigentlichen Abseilvorgang, also in einer Person in der in Fig. 2 gezeigten Stellung zu halten. Sie müssen beim Abseilvorgang selbst keine starken Kräfte aufnehmen. 30 Sie sind aus hoch elastischem Material, z.B. aus Gummiband. Daher sind sie in der angelegten Stellung nach Fig. 2 auch dehnbar, so daß auf diese Weise gewährleistet wird, daß der Abseilgurt in der richtig angelegten Stellung vor dem eigentlichen Abseileinsatz sicher und 35 ohne Gefahr eines Verrutschens getragen werden kann. Dies kann im Notfall auch bereits in einer Vorbereitungsphase geschehen, in der noch nicht feststeht, ob überhaupt eine Abseilung notwendig wird oder nicht.

Fig. 3 zeigt eine Person, die in dem Abseilgurt aufge- 40 nommen ist und sich mit Hilfe eines Abseilgerätes 20 an einem Seil 21 abseilt. Der Ring 13 ist dabei mittels eines Karabinerhaken 22 am Abseilgerät 20 eingehängt. Dabei ist ersichtlich, daß der Hüftgurt 1 nunmehr etwas über die Hüfte nach oben rutscht und die Rückenpartie 45 abstützt. Bei kleineren Personen greift er praktisch unter den Schultern an. Die beiden Schenkelgurte umfassen die Oberschenkel. Ein derartiger Gurt ist für mehrere Personengrößen geeignet. Eine etwas kleinere Person wird etwas schräger in dem Abseilgurt hängen. Die 50 beiden elastischen Schultergurte 4 und 5 erstrecken sich vom Hüftgurt hinten über die Mitte der Schulter nach oben hoch und laufen dann auf beiden Seiten des Halses vorbei fast geradlinig nach vorne bis zu den Enden des Hüftgurtes am Ring 13. Sie sind nun gegenüber dem in 55 Fig. 2 gezeigten Zustand etwas gedehnt. Sie stellen gleichzeitig noch eine gewisse zusätzliche Sicherung des Oberkörpers gegen ein Nach-hinten-kippen dar.

Nummer: Int: Cl.4:

Anmeldetag: Offenlegungstag: 36 04 973 A 62 B 1/16

17. Februar 1986 20. August 1987

Fig. 1

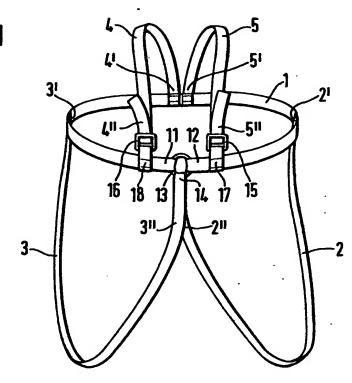


Fig. 2

